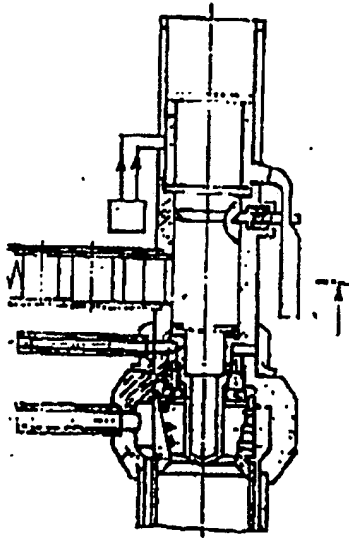


уст с проточкой на боковой заглушке.



ды, оно снабжено траверсой, установленной на поперечной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально противоположной стороны шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 11/26 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абрахмидов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин, Н. И. Апарсез, У. Н. Якимчук и П. Г. Климук (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включающий корпус, поршневой узел и выдвижные сменные рабочие органы, установленные на верхнем и нижнем ползунках, взаимодействующих с корпусом и поршнем, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения верхнего и нижнего ползунков расположены параллельно.

10 (21) 2739009/22-04
79 3(51) E 21 B 7/24
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин-Научно-исследовательский институт промышленного строительства
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАСКИВАНИЯ В ГРУНТЕ
е корпус, конусной наконечную шайбу, выполненную с возможностью относительного перемещения между собой ее элементов, отличающаяся тем, что, с целью надежности и долговечности, составные элементы шайбы выполнены клиновидными, при этом одна часть элементов соединена с корпусом посредством тяг шарнирно и снабжена подпружиненными, размещенными с возможностью перемещения в шарнирно соединенных дополнительных тягах с другими элементами калибрующей шай-

(21) 2887424/22-09
3(51) E 21 B 7/24; E 21 B 622.257.2.002.52 (72) Л. Т. М. П. Ким и Р. И. Кесель-государственное специальное бюро по механизации и автоматизации работ и проектированию
УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-

(11) 874953 (21) 2541298/22-03
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 B 9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галас, Н. Я. Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт геотехнической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическими породоразрушающими инструментами, опережающую буровую штангу с забурником, установленную с возможностью осевого перемещения, и источник тепловой энергии, размещенный на штанге, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения путем создания опережающего теплового фронта конической формы для отжима породы от забоя, источник тепловой энергии выполнен в виде спирали накаливания, соединенной с источником питания, при этом длина опережающей штанги выбирается в зависимости от скорости проведения выработки и времени распространения тепла до контура выработки.

элементом, установленным у основания зубка, тем, что, с целью защиты от нагрузок при сжигании, внутренний вид эксцентричного материала с каждой из которых полой стенкой со стороны зазора между зубком, а наружные с зазором по отношению к поверхности, ответной части, причем вырезы зубка.

(11) 874955 (21) 2
(22) 05.08.79 3(51)
(53) 622.24.051.64
ский, В. В. Квач
(71) Ордена Трудового
института свер:
АН Украинской ССР
(54) (57) 1. БУРО
чающее корпус с
и рабочей головкой
ми лопастями, вращающимися и порода
монтажи, и образ
промысловый паз
центральной канав
ся тем, что, с целью
кости рабочей головки
охлаждения калес
рушающих элементов
оснащена дополнитель
рушающими и ка
ми, закрепленными
пазах.

2. Долово по п.
тем, что высота в
поляющих ка
разрушающих эле
глубже пазов.



15/09 '00 VRI 12:58 [TX/RX NR 8430]

IP SERVICES

1916141 14:43 FAX 31 70 276141 00/00

0002 @ 1517 SOC HOUSTON LG1P

BEST AVAILABLE COPY

(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

AFFIDAVIT OF ACCURACY

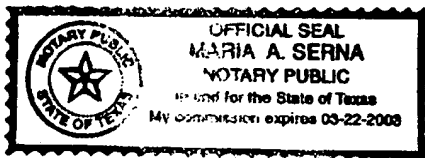
I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

Patent 874952
Abstract 899850

Kim Stewart
TransPerfect Translations, Inc.
3600 One Houston Center
1221 McKinney
Houston, TX 77010

ATLANTA
BOSTON
BRUSSELS
CHICAGO
DALLAS
FRANKFURT
HOUSTON
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
MINNEAPOLIS
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SEATTLE
WASHINGTON, DC

Sworn to before me this
26th day of February 2002.

Signature, Notary Public

Stamp, Notary Public
Harris County
Houston, TX